

Groupe VI : Géologie Question C Le Massif de la Tombe. Modèles et faits par MM. B. Delcambre et J.-S. Pingot Rapports des Commissaires

André Delmer, Paul Michot, Albert Pissart

Citer ce document / Cite this document :

Delmer André, Michot Paul, Pissart Albert. Groupe VI : Géologie Question C Le Massif de la Tombe. Modèles et faits par MM. B. Delcambre et J.-S. Pingot Rapports des Commissaires . In: Bulletin de la Classe des sciences, tome 7, n°7-12, 1996. pp. 551-554;

https://www.persee.fr/doc/barb_0001-4141_1996_num_7_7_41371

Fichier pdf généré le 05/06/2020

GROUPE VI : GÉOLOGIE

Question c

Le Massif de la Tombe. Modèles et faits

par MM. B. Delcambre et J.-S. Pingot

Rapports des Commissaires

Le travail de MM. B. Delcambre et J.-S. Pingot est divisé en deux parties. Tout d'abord, les A. s'attachent à faire l'histoire des conceptions qui, depuis 1894 jusqu'à nos jours, ont été avancées pour décrire et expliquer la présence du massif de la Tombe. Ce rappel de huit travaux antérieurs est utile dans la mesure où les nouvelles observations, objet de la deuxième partie, viendront corroborer ou infirmer les idées avancées antérieurement.

1. Fenêtre de Landelies et coupe du déversoir

Les conclusions des A. paraissent justifiées par les observations de terrain. L'attribution au Frasnien des calcaires visibles sur la rive droite de la Sambre un peu en amont du déversoir rend la situation beaucoup plus claire. Il est peut-être abusif de parler de chevauchements « congénères » de la faille du Midi, pour des failles dont les traces sont parallèles à la trace de cette dernière.

Je n'ajouterais que l'extension du massif de la Tombe dans la région de Wespes n'est pas un problème pendant pour nos deux auteurs. Leur figure 2 est explicite à cet égard. Cette opinion qui fait du massif de Wespes un lambeau pincé entre les lèvres de la Faille du Midi (comme il en existe des dizaines entre l'anse de Jamioulx et l'anse de Valenciennes) rejoint celle de Briart (1894) et Briart (carte géologique), de Fourmarier (1911). Il n'y a réellement que Beugnies (1976) qui englobe le massif de Wespes dans celui de la Tombe.

2. La faille des Gaux à Fontaine-l'Evêque et son prolongement vers le sud-est

Privilégiant une solution minimaliste, les A. proposent un tracé de la faille des Gaux compatible avec leurs observations. Étant donné les documents disponibles, l'interprétation nouvelle du vieux sondage de la Ferme du Luze ne saurait être démontrée, pas plus que le passage d'une faille dans ce sondage.

Les auteurs prouvent qu'on ne peut pas faire passer la faille des Gaux au sud de la carrière Dulière (Beugnies) ni au nord (De Putter), ni ailleurs à travers la vallée de la Sambre. C'est donc que cette faille a une extension limitée en surface. C'est là le point important. Quant à son inclinaison sud, les auteurs la supposent ainsi, pour donner une nouvelle interprétation à ce très mauvais sondage de la ferme de Luze, mais ils admettent dans leur texte qu'on n'en sait rien.

Il serait facile d'ailleurs de modifier légèrement la figure 5 pour diminuer le rejet de la faille et on retrouverait les schémas des figures 6 et 7 de Fourmarier (1911).

3. La vallée de la Sambre

L'étude des deux rives conduit nos auteurs à effacer la faille de Landelies. Simple remarque, le niveau à *Cravenoceras* aff. *kettlesingense* (E2b1) n'est pas le niveau le plus bas reconnu en Belgique au nord de la faille du Midi. Pour le reste, les levés des A. les confortent dans ce qu'ils ont dit plus haut de la faille passant entre le puits Espinoy (Forte-Taille) dans le sondage n° 23, rien n'est moins certain. Sur sa coupe de 1913, X. Stainier place le contact calcaire-Namurien à la même profondeur dans les deux ouvrages.

4. La vallée de l'Eau-d'Heure et les carrières de Mont-sur-Marchienne

Une rectification stratigraphique des calcaires de Pont-à-Nôle permet aux A. de cartographier une écaille collée au massif de la Tombe. C'est vrai qu'on aimerait avoir cette écaille transportée d'environ 750 m au sud vers le nord. Mais, dans ce cas, il faut admettre une érosion partielle du massif en place ou du massif transporté. La trace de la coupe, figure 9, n'est pas indiquée sur la figure 6 et cette figure 9 ne comporte pas d'échelle.

5. Le gisement houiller de Marchienne

C'est bien la première fois (à part les travaux anciens de X. Stainier) que la plage houillère du massif de la Tombe est étudiée. Mais faute de plans et de

coupes minières, ce paragraphe est incompréhensible pour le géologue qui reste en surface. Il y aurait lieu aussi d'étudier le substratum du massif de la Tombe. Ce qu'en a écrit A. Beugnies est à revoir entièrement.

Conclusion

Étant donné les acquis nouveaux et solides dont on devra nécessairement tenir compte dans une synthèse future, je propose à la Classe d'accorder une mention honorable.

André Delmer, *premier commissaire*

Le premier rapporteur, Monsieur Delmer, ayant eu l'amabilité de me faire connaître son rapport, je me sens dispensé de reprendre l'analyse descriptive du mémoire de MM. Delcambre et Pingot intitulé « Le Massif de la Tombe. Modèles et Faits » pour m'attacher davantage à l'examen de certaines conclusions que les auteurs ont déduites de leur étude du terrain.

1. – Comme le premier rapporteur l'a noté, les auteurs ont montré par la voie paléontologique que le calcaire affleurant à Landelies sur la rive droite de la Sambre n'est pas du Calcaire carbonifère, mais du Frasnien. Celui-ci fait donc corps avec le Frasnien de la rive gauche, et la faille qui séparait le calcaire carbonifère de ce dernier est inexistante. – Reste la faille par laquelle ce Frasnien repose sur le Houiller de Landelies en fenêtre. Pour les auteurs, c'est la Faille de la Tombe ainsi que l'indique clairement la fig. 1.

Or Beugnies, dans son mémoire de 1976, fait passer la Faille de la Tombe sous le Lambeau de Wespes avant de lui faire rejoindre plus au sud la Faille du Midi. C'est par contre au-dessus de ce lambeau que les auteurs la situent.

La Faille de la Tombe et par conséquent l'extension du Massif de la Tombe qu'elle délimite restent donc dans la région de Wespes un problème pendant.

2. – Un des traits les plus évoqués de la structure du Massif de la Tombe est la Faille des Gaux que Fourmarier (1912) considérait comme une faille longitudinale de peu d'extension latérale. Beugnies par contre la faisait traverser tout le Massif et en faisait une faille listrique, en fond de bateau, portant le Lambeau des Gaux, unité supérieure du Massif.

Les auteurs du mémoire, dans le réexamen qu'ils ont fait de cette faille, en sont venus aussi à conclure à la faible extension latérale de son affleurement. Vers le SE elle s'effacerait dans les plissements de la Jambe de bois, ainsi que l'admettait Fourmarier qui y voyait l'exagération d'un pli de minime importance. Vers le NW, là où la faille n'est plus en contact avec la brèche, elle s'amortirait au sein du Viséen.

Cette explication rend dès lors tout à fait invraisemblable la figuration que les auteurs donnent de la faille des Gaux dans leur croquis de la fig. 5 : inclinée vers le sud à son affleurement, la faille se prolonge en profondeur

dans ce sens en fond de bateau pour se confondre ensuite, dans sa remontée, avec la Faille de la Tombe, sous-jacente.

3. – J'en viens à la région de l'Eau-d'Heure où Beugnies a cartographié des failles transverses à la direction des couches, et qu'il a interprétées comme des failles normales, de décrochement, et de faible rejet.

Les auteurs, partant du manque de correspondance dans la constitution géologique des deux flancs de la vallée, y voient l'existence d'une faille dont l'affleurement est transverse à la direction des couches. Mais l'inclinaison qu'ils lui donnent est faible et se fait vers l'E. ainsi qu'ils l'ont perçue dans la carrière du Pont de Nôle dont les dressants viennent buter vers le bas sur une lame subhorizontale de brèche et de calcaire livien. Ils l'interprètent donc comme une faille de charriage, portant une Écaille, dite de Mont/Marchienne. Celle-ci serait de provenance méridionale et consisterait dans les dressants des carrières de la Sambre dont le prolongement vers l'E. passerait à quelques centaines de mètres au S. de l'Écaille ; ce serait l'ampleur de son charriage vers le N.

La découverte de l'Écaille de Mont/Marchienne me paraît, plus que toute autre, intéressante. Elle constituerait le maillon intermédiaire entre, à l'ouest le Massif de la Tombe, n.s. qui s'en trouve amputé, et, à l'E. la série plus septentrionale des lambeaux de poussée découverts par Henri de Dorlodot il y a cent ans.

4. – Le mémoire est bien ordonné. Les conclusions émises à la fin de chaque paragraphe sont judicieusement exprimées. Cependant quelques figures mériteraient une échelle.

En ce qui concerne le fond, il y a lieu de retenir qu'à une facette négative se joint un apport positif qui mérite de retenir l'attention. C'est pourquoi je propose d'attribuer aux auteurs du mémoire une mention honorable.

Paul Michot, *deuxième commissaire*

Le travail de Messieurs Delcambre et Pingot est intéressant et très clairement présenté. Il démontre toute la complexité du problème posé par le massif de la Tombe.

Je me rallie entièrement aux conclusions des deux premiers rapporteurs qui connaissent particulièrement bien la géologie de la région concernée.

Albert Pissart, *troisième commissaire*